

10/534463

PRV
 PATENT- OCH REGISTRERINGSVERKET
 Patentavdelningen



Intyg
Certificate

Härmed intygas att bifogade kopior överensstämmer med de handlingar som ursprungligen ingivits till Patent- och registreringsverket i nedannämnda ansökan.

This is to certify that the annexed is a true copy of the documents as originally filed with the Patent- and Registration Office in connection with the following patent application.

(71) *Sökande* Teligent Informaphone AB, Nynäshamn SE
Applicant (s)

(21) *Patentansökningsnummer* 0203330-6
Patent application number

(86) *Ingivningsdatum* 2002-11-12
Date of filing

REC'D 18 NOV 2003	
WIPO	PCT

Stockholm, 2003-11-11

För Patent- och registreringsverket
For the Patent- and Registration Office

Sonia André
 Sonia André

Avgift
Fee

PRIORITY DOCUMENT
 SUBMITTED OR TRANSMITTED IN
 COMPLIANCE WITH
 RULE 17.1(a) OR (b)

Förfarande för att etablera och genomföra kommunikation mellan en datakälla och en användare

Föreliggande uppfinning hänför sig till ett förfarande för att etablera och genomföra kommunikation mellan en datakälla och en användare, där kommunikationen sker via ett nätverk, fast eller mobilt.

Vid kommunikation mellan en datakälla och en användare är det vanligen stora mängder information som ska transporteras genom nätverket för att kunna presenteras för användaren i hans terminal. Det har på senare tid också blivit allt vanligare att man ställer kravet att information som finns lagrad någonstans, t.ex. i en databas eller i en applikation i ett annat datasystem, ska kunna presenteras på olika sätt, beroende på den typ av terminal som användaren för tillfället använder sig av, t.ex. i form av röstmeddelande, SMS-meddelande, HTML-meddelande eller liknande. Om mängden information som då vid varje tillfälle ska distribueras är stor skapar detta distributionsproblem, speciellt om informationen ska distribueras via mobil kommunikation.

Hittills har presentationen av information till användare skett så att den datakälla som ombesörjer distributionen till resp. användare sänder informationen med all tillhörande presentationsinformation till användarens terminal för att där presenteras för denne. Detta leder till att mängden information som vid varje tillfälle distribueras blir mycket stor och omfattande.

Ändamålet med föreliggande uppfinning är att åstadkomma ett förbättrat förfarande så att det blir möjligt att etablera

och genomföra kommunikationen utan att alltid behöva överföra så stora mängder information som hittills varit fallet.

5 Ovannämnda ändamål med uppföringen har uppnåtts med ett förfarande där ett program som hanterar presentationen för användaren placeras i en server som står i förbindelse med en datakälla som innehåller data, och där servern hanterar data till och från datakällan så att den vid erhållande av uppgifter från en användare rensar dessa uppgifter från layout och 10 protokoll för att sända enbart interaktionsdata till datakällan, och omvänt vid erhållande av data från datakällan placrar in dessa data i ett korrekt protokoll för att kunna presenteras i rätt presentationsform för användaren på dennes terminal.

15 Till skillnad från tidigare vanliga system för kommunikation mot användare innebär förfarandet enligt uppföringen att det ej i första hand är inriktat på presentationen mot användaren utan är inriktat på interaktionen mellan användare och data- 20 källa.

De program som sköter interaktionen mot användaren placeras således i en server, vilket gör att datakällan och den till denna hörande datorn kan frikopplas från behovet att upprätthålla de olika gränssnitt med vilka data ska presenteras för användaren, och likaså behöver ej heller denna information transporteras i samma utsträckning i båda riktningarna genom nätverket. I servern finns de program som hanterar data från datakällan och som placrar in dem i rätt layout för presentation till användaren. Denna presentation kan då vara t.ex. 25 i form av röstmeddelande, SMS-meddelande, HTML-meddelande eller liknande. Servern är således försedd med program för 30 att från databasen vidarelämka data till användaren, varvid

dock i samband med vidarelänkningen data placeras in i den layout som är lämplig för distributionen till användaren. Programmen i servern är följaktligen flera och olika för att kunna hantera kommunikationen mot olika typer av användarterminaler och för olika tillämpningar. Programmen i servern kan vidare vara utformade så att de sorterar data för olika tillämpningar på ett sådant sätt att dessa data alltid kan överföras till datakällan på ett enhetligt sätt oavsett tillämpning och att data erhållit från datakällan kan omvandlas för presentation i vilken som helst av de aktuella tillämpningarna, dvs. i den form som användaren kan och vill mottaga informationen.

Programmen i servern kan vidare vara så utformade att de innehåller en viss dialoglogik, så att programmet kan gå vidare till nästa steg utan att behöva sända inmatade uppgifter tillbaka till datakällan och invänta nästa svar därför. Detta kan t.ex. gälla presentationen på en första sida där användaren ges möjlighet att göra val mellan olika alternativ, och där efterföljande dialogsidor som svar på användarens val finns lagrade i serverns program så att de som direkt svar på användarens val kan visas för denne utan att gå tillbaka till datakällan. På motsvarande sätt kan också vissa andra uppgifter från användaren hanteras, och om programmet i servern kan hantera uppgifterna från användaren gör det så enligt de instruktioner som finns i programmet, medan i annat fall de från layouten rensade uppgifterna sänds till datakällan för att få ett svar därför.

I programmen separeras dialoglogiken från presentations- och layout-uppgifter. På detta sätt kan då enkelt nya presentationsmedia på ett enkelt sätt läggas till för redan befintliga applikationer i servern.

Servern är således anordnad att samtidigt kunna hantera flera olika applikationer för olika användare, och presentera dem för de olika användarna med olika gränssnitt. Servern kan också hantera samma applikation för flera olika användare, men presentera dem med olika gränssnitt för de olika användarna.

Delar i programmet i servern kan vidare vara desamma för olika applikationer, och då kan dessa användas av flera olika applikationer. Ett exempel på en sådan programdel är ett login-förfarande, där användaren ges möjlighet att ange userID och password för att beredas tillgång till en viss tjänst. Programmet i servern innehåller då dialogen för hur inloggningen ska gå till och ger användaren möjligheten att mata in sin userID och password, vilka uppgifter sedan separat av servern sänds vidare till applikationen hos datakällan för att där verifieras och ge användaren tillträde till ytterligare uppgifter.

Genom att servern är anordnad att innehålla de programdelar som hanterar presentationen mot användaren, således skapar layouten mot användaren, och sköter en del av dialogen med användaren behöver inte denna information transporteras mellan datakällan och servern och på så sätt minskas överföringstiden och -behovet mellan datakälla och server.

Patentkrav

1. Förfarande för att etablera och genomföra kommunikation mellan en datakälla och en användare, där kommunikationen sker via ett nätverk, fast eller mobilt, kännetecknadt av att ett program som hanterar presentation för användaren placeras i en server som står i förbindelse med den datakälla som innehåller data, och att servern hanterar data till och från datakällan så att den vid erhållande av uppgifter från en användare rensar dessa uppgifter från layout och protokoll för att sända enbart interaktionsdata till datakällan, och omvänt vid erhållande av data från datakällan placeras in dessa data i ett korrekt protokoll för att kunna presenteras i rätt presentationsform för användaren på dennes terminal.
2. Förfarande enligt krav 1, kännetecknadt av att programmet som hanterar presentationen är oberoende av den applikation som användaren utnyttjar.
3. Förfarande enligt krav 1 eller 2, kännetecknadt av att servern är anordnad att samtidigt hantera flera olika applikationer för olika användare.
4. Förfarande enligt något av de föregående kraven, kännetecknadt av att programmet i servern även innehåller en dialoglogik som gör att denna dialoglogik kan hantera inmatningar från användaren och svara användaren utan att gå tillbaka till datakällan.
5. Förfarande enligt krav 4, kännetecknadt av att dialoglogiken är separerad från presentations- och layoutuppgifter i programmet.

Sammandrag

Uppfinningen avser ett förfarande för att etablera och genom-
5 föra kommunikation mellan en datakälla och en användare, där
komunikationen sker via ett nätverk, fast eller mobilt, där
ett program som hanterar presentation för användaren placeras
i en server som står i förbindelse med den datakälla som
innehåller data, och att servern hanterar data till och från
10 datakällan så att den vid erhållande av uppgifter från en
användare renser dessa uppgifter från layout och protokoll
för att sända enbart interaktionsdata till datakällan, och
omvänt vid erhållande av data från datakällan placerar in
dessa data i ett korrekt protokoll för att kunna presenteras
15 i rätt presentationsform för användaren på dennes terminal.